

林区森林防火及病虫害防治分析

甘肃省子午岭林业管理局宁县分局九岷林场 翟江

摘要:我国可持续发展战略方针正式实施以来,林部门也对林业区的保护工作进行了有效开展,并采取退耕还林、森林防火以及封山育林相关措施,全面提升林业建设水平。森林资源是一类重要的自然资源,通过有效开发和利用森林资源,可以全面提升林业区的经济效益和生态效益,对于我国可持续发展具有十分重要的意义。因此,现阶段,相关林业部门需要有效落实林业区的森林防火和病虫害防治工作,从而有效保护森林资源,促进我国林业的健康发展。本文针对林业区森林防火和病虫害防治工作进行分析,介绍了森林火灾和病虫害给森林资源造成的危害,并提出具体的森林防火对策和病虫害防治措施,希望能够为相关工作人员起到一些参考和借鉴。

关键词:林区;森林资源;防火工作;病虫害防治

我国虽然森林面积相对较大,但在当前发展阶段依然面临着严重的森林资源匮乏问题。具体来说,根据相关调查数据可以知道,我国人均森林面积仅为 0.14hm^2 ,还没有达到世界平均水平的 $1/4$ 。而我国对森林资源具有较大的需求量,其不仅是陆地生态系统当中的重要主导者,而且也关系到我国的生态环境安全和经济健康发展。通过有效发展森林资源,不仅可以为我国相关行业提供大量木材以及林副产品,而且还具有保持水土、气候调节、涵养水源以及防风固沙等作用。因此,需要有效保护森林资源,促进我国林业健康发展,从而构建出良好的森林生态系统。

一、森林火灾和病虫害对森林资源造成的危害

(一) 危害生物物种多样性

森林资源是社会发展过程中的一种宝贵资源,其具有十分丰富的生物物种,而且还有着各种花草树木。但当有火灾事故发生时,将会对林区的动植物生长产生严重破坏,导致大量稀有动物濒临灭绝。而且这种损害往往无法弥补,对食物链循环发展也将产生严重破坏。针对火灾问题进行分析,其具体可以分为人为以及自然两种类型,与人们自身行为具有密切联系。例如,游客在森林周边存在焚烧垃圾、吸烟等行为,由于天气比较干燥,而且多大风,进而容易引发相关的火灾隐患,给森林资源造成十分严重的影响。除此之外,病虫害问题也对森林系统当中的植物生存与繁衍具有严重影响,由于森林资源具有复杂多样的特点,因此病虫也变得十分多样,这严重威胁到森林资源的生存发展,对生物多样性也产生了严重危害。

表1 某地森林面积动态

年份	国土总面积	林地		有林地		宜林地		覆盖率 (%)
		面积	(%)	面积	(%)	面积	(%)	
2018	12584.00	6830.00	54.28	3622.00	28.78	1808.67	14.37	34.80
2019	9814.94	5045.59	51.41	3536.37	36.03	352.40	3.59	48.98
2020	9753.11	6072.10	62.26	4220.4	43.27	529.00	5.42	47.68

(二) 危害我国经济发展

森林火灾和病虫害问题给森林资源所造成的伤害,不仅会导致动植物生长受到影响,而且还会降低经济效

益。一旦相关林区出现火灾问题,在受到气温影响后,将会导致火灾难以扑灭,进而对林业区森林资源的健康发展造成严重影响,同时还会影响到当地的旅游资源。首先,林区火灾发生过程中,将会导致花草树木燃烧,进而给可利用资源的循环使用造成严重损失,进而无法为相关行业提供材料,对经济的可持续发展产生了严重影响。其次,在扑灭火灾时需要对补救费用进行耗费,具体包括器材使用费、交通费等,因此具有较高的资金消耗。最后,火灾事故发生不仅会损害到实体企业,而且还会给旅游资源造成相应的损失。除此之外,病虫害问题的发生,同样会对森林整体质量产生影响,进而降低了林木种植的经济效益。

(三) 影响森林的整体质量

近年来,我国对经济可持续发展大力提倡,除了对生态资源进行有效保护之外,对我国经济的绿色发展也起到了重要促进作用。而针对林业区森林资源进行分析,其不仅具有较高的经济价值,同时还具有相应的生态保护价值。一旦在森林中出现火灾,将会导致森林内部空气循环发生改变,进而对当地的固有气候特征产生影响,具体包括空气、水以及土壤等。在此情况下,林业区内的动植物需要对自身习性进行改变,从而适应生态环境。而且在火灾发生后,还会有浓厚烟雾产生,进而对动植物呼吸产生干扰,对森林协调性产生影响。相关林业区都具有丰富的资源,也是沙尘污染的重要屏障,如果其功能退化,甚至消失,将会造成土地沙漠化,产生严重的水土流失问题。一旦植被保护作用丧失,将会引发相关灾害问题,进而陷入恶性循环当中,使更多的自然灾害问题被衍生出来。除此之外,当病虫害问题大规模爆发后,还会对动植物的营养补充产生影响,对动植物健康生长造成严重威胁。

二、林区森林防火对策

(一) 思想上高度重视

使火灾隐患的发生得到有效预防,需要在思想层面高度重视,任何的松懈和大意都可能会引发火灾问题,进而给林区造成严重经济损失。因此,相关林业区的领

导要对防火工作加大重视,不能存在侥幸心理,需要将防火工作作为一项重点工作内容。具体来说,相关领导人员需要合理划分管辖区域,并对每一区域安排相应的专人进行负责,对其发现安全隐患的能力进行有效培养,尤其在气温较高的情况下,相关工作人员更要加大巡视力度,确保联系畅通,一旦发现问题需要及时进行沟通和处理。与此同时,相关领导人员需要具有居安思危意识,与气象局之间保持密切联系,对天气情况进行了解,并关注温度、干燥程度以及湿度等。对于容易出现火灾的相关时段,相关工作人员需要增加巡视次数。除此之外,林业管理部门还需要充分考核工作人员,确保其具有扎实的知识储备和良好的责任意识。

(二) 找出火灾发生的根本原因

相关林业防火部门需要在实际开展过程中,找出火灾产生的根本原因,并在源头上解决问题。火源管理是森林防火工作当中的一项有效措施,这也是规避火灾发生的一项重要保障。对此,相关部门需要加强对游客的安全教育工作,并积极落实宣传工作,使其防火意识得到提升,避免有侥幸心理存在。而针对林业区的相关特殊地带,应禁止非工作人员进入其中。在旅游设施建设过程中,同样要加强管控,使火灾发生概率得到有效降低。相关部门需要对合理的用火区进行规划,避免有火源出现。除此之外,工作人员还需要严格检查登山人员,避免其带火源上山,从而使火灾事故出现的可能性得到降低。

(三) 加大森林防火宣传力度

目前,我国多数林业森林地区的人民群众还存在森林防火意识淡薄情况,对此,各级政府和林业主管部门需要有效落实宣传工作,加大宣传力度,对森林防火工作的重要性进行有效宣传,建立起全方位和多层次的教育宣传体系,使人民群众的森林防火意识得到有效提升。在具体加强森林防火宣传工作时,需要对媒体平台进行充分利用,具体包括广播电台、刊物、报纸以及电视台等相关渠道。与此同时,相关工作人员还需要在林区对宣传栏、标语以及警示牌等进行设置,宣传人员应与媒体加强协调和沟通,并结合具体案例开展宣传工作,使人民群众能够感到真实可信,使森林防火宣传工作质量得到有效提高,更好的落实森林防火措施。

(四) 增加对林业森林防火的投入

各级政府和林业主管部门需要对各地区林业区森林防火基础设施的建设情况进行掌握,并加快相关防火基础设施的建设工作,特别是需要及时更新林区扑救火设备,完善林区通信,合理设置消防通道,建设具体的防火隔离带。具体来说,相关部门需要对林业区森林防火专项资金进行设立,做好专款专用,对先进的森林防火技术进行引进,例如智慧森林系统等。与此同时,相关

工作人员还可以对温度监控、生物感应以及红外监控等现代科技进行有效利用,全面监控林区,对火灾发生进行有效预防。除此之外,还需要在人力方面加大投入,合理配备林区管理人员、消防人员等,对其展开专业技能培训工作,从而进一步保证林区管理和消防工作的专业化和规范化开展。而且相关工作人员还需要加大管理和巡视力度,对林业区附着物和堆积物定期进行清理,从而使火灾发生概率得到有效降低。

(五) 布置设施,加强管理

在未发生火灾时,相关工作人员需要对防护措施进行合理布置,并要实时监管林业区状况。具体来说,相关工作人员需要在对设施进行布置时,确保可以善于观察物种,并结合树木生长特征对天然林木防护带进行构建。与此同时,相关工作人员还可以采用现代化信息管理技术,有效监管森林火灾,并在森林的方方面面覆盖先进的网络技术,这样在有火灾问题发生时可以及时采取有效措施,避免火势扩大。相关工作人员需要对动植物状况进行观察,并充分检查,结合森林资源的生长习性做好保护工作,明确重点保护对象,从而提升火灾防治水平,使林业资源管理效率得到有效提升。

三、林区森林病虫害防治措施

(一) 做好植物检疫工作

通过有效开展植物检疫工作,可以对植物是否出现病虫害问题进行有效检测。一旦有病虫害问题爆发,需要及时将周围区域封锁,并做好病虫害防治工作。与此同时,相关工作人员还需要严格检测树苗、养料等的运输过程,避免种植带病虫或带病树苗。除此之外,相关工作人员还需要结合特殊情况,对病虫害发生情况进行有效预测,合理采取应对措施,从而在病虫害发生初期有效对其进行治理,降低病虫害问题造成的影响。

(二) 合理的育种措施

在实际栽植过程当中,相关种植人员应对具有较强抗病虫害能力的乡土树种进行选择,并要尽量对多个树种进行选择,从而创造出良好的生态环境,使病虫害问题的发生概率得到降低。在种植新树苗后,相关工作人员需要及时对其进行消毒,使病虫害繁育得到减少,避免对树苗生长产生影响。除此之外,相关工作人员还可以在林区对一些益虫或害虫天敌进行养育,对生态防治手段进行采用,使树木得到有效保护,从而保证树木的健康生长。

(三) 做好初期防疫工作,建立健全监测预报机制

在林木培育初期,其根茎相对脆弱,容易受到病虫害问题的侵袭,进而导致林木幼苗死亡。因此,相关工作人员需要在初期做好具体的防疫工作,从而在根源处对病虫害问题进行有效预防。冬季是病虫害蛰伏时期,春夏季则是其爆发期,因此相关林业部门工作人员需要

在冬季逐一检查森林植被，并采取科技仪器检测以及人工排查等相关方法，充分研究病虫害提炼样本，从而确保对症下药，采取正确方法将余下病虫害有效消除。

（四）保护各种害虫的天敌，开展生物防治

在具体采取生物防治措施时，主要对一些生物自身或代谢物进行利用，对病虫害发生和危害进行有效控制。生物防治可以持久控制病虫害，具有十分显著的效果。在具体应用生物防治手段时，主要具有以下几种优势。首先，可以保证人与植物的安全性，不会有毒性残留，不会对环境造成污染。当病虫害天敌对自身种群进行建立后，可以长期控制害虫。其次，害虫不会有抗性产生，因此可以保证此项防治措施的有效性。最后，天敌资源十分丰富，可以对自然界原有天敌昆虫进行保护和招引，使其繁殖和生活能力得到提高，并就地取材进行利用。

（五）做好技术培训工作，建立并完善病虫害防治责任制度

林业工作人员是林业区森林资源保护的重要主体，其自身的专业水平高低对森林病虫害防治工作质量具有直接影响，关系到病虫害防治工作的预防能力和开展进度，因此需要对林业工作人员全面加强培训。在前线工作岗位当中，相关林业部门需要对有上进心的工作人员进行抽调，并开展技术培训工作，加强人员之间的沟通和联系，对彼此的经验和看法进行有效交流，从而取长补短，保证病虫害防治工作的有效开展。除此之外，相关部门还需要合理完善规章制度，对病虫害防治责任进行充分落实，提高工作人员自身的责任意识，使其保持端正的工作态度，确保各项监测防控工作的有效开展。

（六）研究病虫害发生规律

林业区森林资源往往复杂多变，而且在不断发展，这使害虫出现方式也十分变化多端，如果树木有病虫害问题产生，将会造成树木枯竭和叶子变黄，进而给林业区森林资源造成严重损失。所以，为了使林业资源得到有效保护，需要对科学合理的治疗制度体系进行建立，并合理制定防治方案。为了使预期治疗效果得到实现，相关工作人员需要对病虫害发生规律进行掌握，结合事物发展规律对其外部条件加以改变，这样一来可以更好地防治和控制病虫害，促进森林资源的健康发展。与此同时，相关工作人员需要及时销毁存在病虫害的幼苗和树种，避免由于害虫残留而引发相关问题。

（七）培育林木要注重混交

在林业区病虫害防治工作开展过程中，为了充分保证林木资源的健康发展，需要合理进行封山育林，短暂性的封闭管理林木，这样不仅可以使人为破坏行为得到减少，而且还可以为营养不良的树木提供充足的营养，使其得到健康生长，增强林木对病虫害问题的抵抗力。

相关工作人员需要对外部环境进行合理改变，从而使病虫害生长需求得到有效抑制。通过采取此种措施，一方面可以对虫害发生进行抑制，另一方面还能够使自然灾害频率得到降低。相关管理人员需要实施全天候的监测工作，以此来为树木成长创造良好环境条件，方便林业人员对林业区发展规律进行记录，使林业资源得到健康发展。除此之外，在林木资源管理过程中，还可以结合林区土地状况对新式混交树木品种进行培育，使植物覆盖率得到扩大，使林木品种单一问题得到有效解决，增强林业区的自然属性，对病虫害问题进行有效预防。

四、结束语

综上所述，目前，我国林业区森林建设工作还处于初级阶段，对此需要加强对森林资源的保护和利用，从而全面提升我国生态建设水平。森林资源可以有效维持生态平衡，并具有净化空气、保持水土以及防风固沙等功能。因此，对于森林资源的发展，需要相关林业部门落实好具体的保护工作，尤其要对森林资源的防火工作和病虫害防治加大重视，采取有效的措施，提升森林资源保护水平，使生态环境质量得到改善，从而助力我国经济社会可持续发展。

参考文献：

- [1] 陈维民, 吴美英. 林业区森林防火及病虫害防治探讨[J]. 现代农业科技, 2020, 14 (4): 139, 141.
- [2] 谢英. 松潘县林业区的森林防火及病虫害防治[J]. 现代园艺, 2018, 34 (24): 219.
- [3] 华涛. 林业资源的森林防火及病虫害防治分析[J]. 花卉, 2021, 17 (14): 235-236.
- [4] 孙科. 新时期林业资源防火及病虫害防治策略分析[J]. 中国科技投资, 2021, 12 (28): 16-19.
- [5] 刚华本. 新时期林业资源防火及病虫害防治策略研究[J]. 现代农业研究, 2019, 28 (1): 69-70.
- [6] 王利明. 森林防火病虫害防治和对湿地资源保护的管理[J]. 农业与技术, 2021, 41 (11): 72-74.